

## A program célja:

A feladat egy olyan játék készítése, amely képes egy excel fájlból kérdéseket beolvasni, melyeket különféle nehézségi szintekre tud bontani. A felhasználó legyen képes megadni a saját nevét, amivel játszani szeretne és ezt később mentse is el a program egy ranglistában. A játék legyen fordulókra bontva 3 alap fordulóra és 1 bonusz fordulóra. Minden forduló elején a játékos kitudja választani, hogy melyik lyukakból essenek le a labdák. A program legyen képes feldolgozni a kapott válaszokat és megvizsgálni, hogy a felhasználó helyest választ adott-e, illetve e szerint változtassa a labdák színeit (Rossz = piros, jó = zöld). A játék célja, hogy minél nagyobb összeget nyerjünk és ezt a program dinamikusan tudja változtatni a futása során.

## Menü:

A menüben az egér felhasználásával lehessen navigálni. Amennyiben megnyitunk egy ablakot akkor jelenjen meg egy visszalépés gomb, mellyel vissza lehet lépni.

A főmenü 3 elemből álljon:

1. **Játék indítása:** Ez indítja a játékot, megnyomása után 3 nehézségiszint közül lehet választani: Könnyű, közepes és nehéz, ezután elindul a játék.
2. **Ranglista:** Itt találhatóak a játékosnevek és az általuk megnyert összegek, első helyen van a legnagyobb összeg, tehát csökkenő sorrendbe jelenjenek meg az eredmények.
3. **Kilépés:** Jelenjen meg egy figyelmeztető ablak, hogy biztos kiakar-e lépni a felhasználó, igen nem opció közül választhat, igen esetén zárja be a programot, nem esetén dobja vissza a főmenübe.

## Játéktér:

Minden elemet grafikusán kell megrajzolni.

A rajzoljon a program egy sík háromszög alakot, melyek alján 9 egyforma méretű felülről nyitott téglalap legyen, amiknek a belsejében különféle összegek jelenjenek meg (Ezek az összegek fordulóként változnak)

1. **Első forduló:** 250.000, 10.000, 500.000, 20.000, 1.000.000, 20.000, 500.000, 10.000, 250.000
2. **Második forduló:** 500.000, 20.000, 1.000.000, 40.000, 2.000.000, 40.000, 1.000.000, 20.000, 500.000
3. **Harmadik forduló:** 750.000, 40.000, 2.000.000, 60.000, 10.000.000, 60.000, 2.000.000, 40.000, 750.000

A **háromszög belsejében** hengeralakú alakzatok helyezkedjenek el több sorban. Az első sor kezdődjön az összegeket tartalmazó téglalapok fellelt. Az első henger az első téglalap közepén legyen és a további hengerek is a többi téglalapok közepén helyezkedjenek el. Tehát az első sorban 9db henger lesz. A második sorban (ami az első sor felett lesz) úgy kell elhelyezni a hengereket, hogy az első sor két hengere közzé tegyünk egy hengert (Így egy szép háromszöget kell alkotniuk). Ezt a sormintát kell követni egészen addig ameddig a legutolsó sor 6db hengerből áll.

A **háromszög tetején** legyen 6db lyuk, melyeket úgy kell elhelyezni, hogy a legfelső sor hengerei pont a lyukaknak a közepén legyenek, ezekből tudnak a labdák leesni. A labdáknak két színe lehet abban az esetben, ha a játékos rosszul válaszolt akkor piros színű lesz, ha jól válaszolt akkor zöld.

Figyelni kell az elemek közötti ütközéseket.

## Ütközések:

**Labda-Henger:** A labda kezdő pozíciója a játékos által kiválasztott lyuk és a vég célja az összegeket tartalmazó egyik téglalap. A labda csak elindul az egyik lyukból onnantól kezdve a játékosnak nincsen befolyása, hogy merre is menjen. Ha a labda neki ütközik egy hengernek arról változtasson irányt, ha a henger bal szélét találja el akkor essen balra lefelé, ha a jobb szélét találja el akkor essen tovább jobbra lefelé viszont, ha a labda a henger közepét találja el akkor 50-50% esély legyen, hogy melyik irányba essen tovább a labda.

**Labda-Téglalap:** Amint a labda hozzáér az egyik téglalap alsó részéhez, érzékelni kell és meg kell vizsgálni, hogy milyen összeget tartalmazz az adott téglalap. Ha piros labda akkor le kell vonni az összeget a nyereményből, ha zöld a labda akkor hozzá kell adni az összeget a nyereményhez. A következő labda csak akkor indulhat, ha egy éppen esésben levő labda hozzáért egy téglalaphoz.

## Játékmenet/Játékszabály:

Indítás után a játékos megtudja adni, hogy milyen névvel szeretne játszani itt minden karakter elfogadható (ez későbbiekben a ranglista miatt lesz fontos) illetve a játék célja, hogy minél nagyobb nyereménnyel fejezze be a játékos a játékot. Kezdetben a nyeremény 0 összegről indul. A játék három plusz egy fordulóból áll vannak alapfordulók és van egy bonusz forduló:

### három alapforduló felépítése:

A játékos név megadása után elindul az első forduló melynek elején 6 szám közül ki kell választani 3 számot ezeknek a számoknak különbözőeknek kell lennie. A három kiválasztott szám azt adja meg, hogy melyik lyukakból fognak leesni a labdák. A szám választás után 3 darab kérdés fog érkezni, egy kérdésre négy válasz lehetőség lesz. Csak egy válasz lehetőséget lehet megjelölni, amennyiben a játékos már választott egy választ onnantól kezdve nem lehet módosítani. A kérdést és a válaszokat jól el kell különíteni. A válaszok mellett jelenjenek meg az A,B,C,D betűk. Minimális grafikával karöltve kell megjeleníteni a válaszokat és a kérdést. A játékos az egér felhasználásával tudjon választani a válaszok közül, Ha kiválasztott egy választ akkor annak a háttérszínét sárgára kell változtatni, később ha jól válaszolt legyen zöld a háttérszín, ha rosszul pedig piros. Miután megvolt a három kérdés el kell menteni a jó válaszok és a rossz válaszok számát. Utána pedig töltsön be a játéktér és indítsa el a labdát az előre kiválasztott lyukból. Ezt az egész menetet háromszor kell megismételni, tehát 3 forduló lesz melyben 9 kérdés fog megjelenni.

### Bonusz forduló:

Ez a játék utolsó része, ha végzett a játékos a három alapfordulóval és a nyereménye nem nulla tehát van minimális összege, akkor van lehetősége kiválasztani, hogy szeretné-e ezt a fordulót.

Amennyiben a játékos nem szeretné akkor a játék véget ér, elmenti a játékos nevét és megnyert összegét, a ranglistába és visszalép a főmenübe. Ha a játékos úgy dönt, hogy szeretné a bonusz fordulót akkor ebben a fordulóban nincsen már kérdés szimplán egy labda leesés lesz viszont, a játéktér annyiban modusul, hogy a téglalapok belsejében nem összegek lesznek, hanem „dupla” „semmi” szövegek és a 9 téglalap közül, ahány kérdésre rosszul válaszolt a játékos, annyi semmi szöveg lesz és annyi dupla ahány kérdésre jól válaszolt a játékos. Fontos, ha a játékos az összes kérdésre jól válaszolt, akkor is legyen legalább egy „semmi”-t tartalmazó téglalap. Ebben a

fordulóban a labdát a 3-as pozícióból kell indítani. Ha ez megtörtént utána el kell menteni a játékos nevét és nyereményét a ranglistába.

A játéknak alap esetben csak akkor van vége, ha a játékos végig játssza a játékot, tehát egy rossz válassz nem vett véget a játéknak. A játékban nincsen semmiféle segítségkérési lehetőség és a kérdések megválaszolására nincsen időkorlát.